A: Proel Ingeniería del Ing. Augusto Ortellado
Ita Ybate 1893
Teléf.: 300.861 – 301852
Asunción, Paraguay

CONTRATO N° 4202/2011 – "CONSTRUCCION DE NUEVA LINEA DE MEDIA TENSIÓN ALIMENTADORA KAT 6, DESDE LA ESTACION KATUETE HASTA LA SALIDA DE LA PALOMA, DEPARTAMENTO DE CANINDEYU, CON PROVISION DE MATERIALES ".

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL ANDE N° 592/2010

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

Haciendo referencia a las tramitaciones hechas para las modificaciones solicitadas correspondientes a causas imprevistas o técnicas presentadas durante su ejecución, se firma en dos (2) ejemplares el presente Convenio Modificatorio N° 1, en fecha...26 ABR 2012.....

Una vez firmado este CONVENIO MODIFICATORIO N° 1, tendrá valor contractual a todos los efectos.

En este Convenio Modificatorio N° 1, se establece lo siguiente:

CLAUSULA PRIMERA - SIGNIFICADO DE LOS TERMINOS

Todos los términos contenidos en este CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 tienen el significado establecido en el texto del Contrato N° 4202/2011, firmado entre la ANDE y la firma Proel Ingeniería del Ing. Agusto Ortellado., en fecha 25 de abril de 2011, para Construcción de Nueva Línea de Media Tensión Alimentadora Kat 6, desde la Estación Katuete hasta la salida de La Paloma, Departamento de Canindeyú, con Provisión de Materiales.

El objeto del presente CONVENIO MODIFICATORIO N° 1, consiste en establecer las condiciones para introducir modificaciones en las cantidades de mano de obra y materiales conforme a cantidades y costos detallados en planillas adjuntas, debido a la necesidad de efectuar ajustes ocasionados por causas imprevistas o técnicas presentadas durante la ejecución de las obras.

CLAUSULA TERCERA - PRECIOS

El monto total del CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 es de G 423.458.886 (cuatrocientos veintitrés millones cuatrocientos cincuenta y ocho mil ochocientos ochenta y seis guaraníes) IVA incluido.

Proel INGENIERIA
Ing. Augusto Ortellado Narváez

Ing. Atcibiades Cantero Silvera
DD/OD

CLAUSULA CUARTA – MODALIDAD DE PAGO

La modalidad de pago de los trabajos adicionales será conforme a lo indicado en la Cláusula 11 de las Condiciones Generales del Contrato (CGC).

CLAUSULA QUINTA - PLAZO DE EJECUCION

La Ejecución de los Trabajos objeto del presente Convenio Modificatorio N° 1, será dentro del plazo contractual.

CLAUSULA SEXTA - SUBSISTENCIA DEL REGIMEN CONTRACTUAL

Toda o cualquier disposición contenida en los documentos del Contrato que no sea explícitamente anulada o modificada en el presente CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 permanecerá válida y se aplicará también a las partes que son objeto de este CONVENIO MODIFICATORIO N° 1.

ADMINISTRACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD

Ing. CHARLES QUEVEDO
p/ Presidente

Augusto Ortellado Narvaez
C.I. N° 741.180
Proel Ingeniería
RUC6 741.180 - 4

Proel INGENIERIA
Ing. Augusto Ortellado Narváez

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DD/OD

Ing. Guido Rafael Chávez
Dirección de Distribución

A N D E	PLANILLA DE OBRA	: RED MEDIA TENSIÓN - 1 de 2	D.D. O.D. S.O.D
	OBRA	: NUEVO ALIMENTADOR K4	
	C.D.	: KATUETE	
	DEPARTAMENTO	: CANINDEYÚ	

Ítem	Descripción	U.M.	Cantidad Según Contrato	Cantidad a Ejecutar	Diferencia (A Ejecutar-Contrato)	Costos Unitarios G. (IVA incluido)	Costo Total de la Diferencia G.
1	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 15 m 500 kgf.(*)	Un.	24	22	-2	736.600	-1.473.200
2	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf.(*)	Un	51	49	-2	633.476	-1.266.952
3	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 800 kgf. Terreno Rocoso (*)	Un	1	1	0	883.920	0
4	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 500 kgf.(*)	Un.	27	22	-5	441.960	-2.209.800
5	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf.(*)	Un.	302	290	-12	412.496	-4.949.952
6	Excavación, erección y cimentación reforzada tipo II, poste de Hº Aº de 12 m 300 kgf. Terreno Rocoso (*)	Un.	2	2	0	515.620	0
7	Construcción de zócalo para poste de acero M.T.	Un.	4	6	2	220.980	441.960
8	Aplomado de sostén M.T. inclinado, estructura tipo 1 y 2	Un.	10	7	-3	368.300	-1.104.900
9	Tendido y retención de conductor desnudo de 35 mm² Aa. - Incluye el flechado (**)	m.	728	1.164	436	516	224.976
10	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, alineación.	Un.	1	47	46	88.392	4.066.032
11	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, en ángulo.	Un.	1	2	1	103.124	103.124
12	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Un.	352	309	-43	88.392	-3.800.856
13	Montaje de una estruct. de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2,3,5,6 y 7.	Un.	29	23	-6	103.124	-618.744
14	Montaje de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2,3,5,6 y 7.	Un.	1	3	2	66.294	132.588
15	Montaje de rienda simple para MT tipo RMS II.	Un.	7	7	0	95.758	0
16	Montaje de una estructura de MT tipo SFTHº 1 - SLTHº 1	Un.	8	18	10	132.588	1.325.880
17	Retiro y recolocación de PD aéreo trifásico de hasta 100 kVA, completo.	Un.	4	4	0	559.816	0
18	Bajar altura de estructura MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2,3,5,6 y 7.	Un.	20	4	-16	132.588	-2.121.408
19	Bajar altura de una estructura MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2,3,5,6 y 7.	Un.	14	6	-8	176.784	-1.414.272
20	Bajar altura de una estructura MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 1 y 8.	Un.	5	5	0	88.392	0
21	Bajar altura de una estructura MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Un.	12	8	-4	117.856	-471.424
22	Bajar altura de una estructura MT tipo SFTHº 2 - SLTHº 2	Un.	11	11	0	88.392	0
23	Bajar altura de una estructura MT tipo SFTHº 1 - SLTHº 1	Un.	13	13	0	191.516	0
24	Retiro y recolocación de una estructura MT p/ líneas aéreas trifásicas con hilo de guardia, alineación.	Un.	10	12	2	132.588	265.176
25	Retiro y recolocación de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas monofásicas tipos 2,3,5,6 y 7.	Un.	4	4	0	88.392	0
26	Retiro y recolocación de una estructura de M.T. p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2,3,5,6 y 7.	Un.	17	19	2	220.980	441.960
27	Retiro y recolocación de estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Un.	5	5	0	117.856	0
28	Retiro y recolocación de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 4.	Un.	1	1	0	220.980	0
	TOTAL 1		Gs.				-12.429.812
	PLANO Nº 40.645 LAMINAS 1/9 A 9/9 - PRESUPUESTO Nº 175.475/0/9		FIRMA:	FECHA:			Hoja : 1 / 5

Observaciones:

(*) Incluye materiales para la cimentación y restitución de vereda, conexiones, ataduras, reubicación y prensado de todo tipo de acometidas a nuevo sostén y reflechados de conductores M.T. y B.T. afectados.

(**) Incluye poda de árboles con limpieza de franja, colocación de todo tipo de preformados, ataduras, conexiones, retiro y la recolocación de acometidas de M.T. y B.T. existentes.

1- En la puesta a tierra (MT Y BT) se prevé el montaje de jabalinas con la conexión exotérmica del conductor de CU a la jabalina. Queda a cargo y cuenta del contratista la provisión del kit para el conexionado.

2- Deberá preverse eventuales trabajos con líneas vivas, cuando el servicio así lo requiera. Será pagado por la contratista a la ANDE una indemnización equivalente al doble del costo de la energía no facturada por atrasos en la reposición del servicio de aquellos trabajos programados con cortes de tensión, el monto resultante podrá ser descontado de la facturación mensual o de la Retención Caucional.

Ing. Alcibiades Cantero Silvera

Francisco J. Alvarez A.

JOSE LUIS SOLIRA A.
ANDE

VERIFICACION TECNICA

PROEL INGENIERIA
ING. AUGUSTO ORTELLADO N.

Proel INGENIERIA
Ing. Augusto Ortellado Narváez

A N D E	PLANILLA DE OBRA : RED M[illegible]A 1 [illegible]IÓN - 2 de 2 OBRA : NUEV[illegible]IMENTADOR KAT 06 C.D. : KATUETE DEPARTAMENTO : CANINDEYÚ	D.D. O.D. S.O.D

Ítem	Descripción	U.M.	Cantidad Según Contrato	Cantidad a Ejecutar	Diferencia (A Ejecutar-Contrato)	Costos Unitarios G. (IVA Incluido)	Costo Total de la Diferencia G.
29	Retiro y recolocación de una estructura de MT tipo SFTH° 1 - SLTH° 1	Un.	14	14	0	191.516	0
30	Retiro y recolocación de una estructura MT tipo SFTH° 2 - SLTH° 2	Un.	4	4	0	132.588	0
31	Retiro y recolocación de reconectador M.T.	Un.	1	1	0	412.496	0
32	Tendido y retención Conjunto de 3 conductores protegidos de fase MT de 185 mm² - Incluye el flechado (**)	m.	22.024	23.132	1.108	17.811	19.734.588
33	Tendido y retención de Cabo de Acero Mensajero - Incluye el flechado (**)	m.	22.024	23.132	1.108	2.210	2.448.680
34	Montaje de estructura MT tipo EPMTH° 1 - Pasante	Un.	539	574	35	88.392	3.093.720
35	Montaje de estructura MT tipo EPMTA 1 - Pasante	Un.	3	3	0	88.392	0
36	Montaje de estructura MT tipo EPMTH° 1 A - Pasante con brazo antibalanceo	Un.	60	79	19	117.856	2.239.264
37	Montaje de estructura MT tipo EPMTH° 2	Un.	29	22	-7	176.784	-1.237.488
38	Montaje de estructura MT tipo EPMTH° 6	Un.	1	1	0	176.784	0
39	Montaje de estructura MT tipo EPMTH° 8	Un.	1	1	0	132.588	0
40	Montaje de estructura MT tipo EPMTH° 1 R - Pasante con doble amarre del cabo mensajero.	Un.	48	42	-6	132.588	-795.528
41	Montaje de estructura MT tipo EPMT11 - Transición con seccionadores y descargadores.	Un.	1	1	0	265.176	0
42	Montaje de estructura MT tipo EPMTED - Separadores	Un.	1.661	2.892	1.231	29.464	36.270.184
43	Montaje de estructura MT tipo EPSLT 1-6 - Seccionadores de línea y descargadores.	Un.	5	5	0	265.176	0
44	Montaje de estructura MT tipo EPDSH° 1 - Montaje de estructura con descargadores.	Un.	14	14	0	265.176	0
45	Alzar altura de una estructura de MT tipo MTDH° 1 - 8	Un.	0	238	238	128.700	30.630.600
46	Alzar altura de una estructura de MT tipo DSH° a y reposición de bajada a tierra	Un.	0	14	14	203.500	2.849.000
47	Retensado de rienda de MT	Un.	0	10	10	33.000	330.000
48	Aislación y reposición de puentes existentes de MT de derivación o PD p/conduct	Un.	0	54	54	72.000	3.888.000
49	Colocación de puente de MT por encima de cruceta con dos pernos, aislador triple y atadura de tope para MTDH° 6 existente	Un.	0	9	9	94.500	850.500
50	Alzar altura de una estructura de MT tipo MTDH ° 2,3,5,6 y 7	Un.	0	24	24	148.700	3.568.800
51	Tendido y retención de conductor desnudo de 150 mm² Aa. Incluye el flechado.	m.	0	135	135	1.032	139.320
52	Empalme de conductor protegido para 185 mm² (por conductor)	Un.	0	72	72	183.500	13.212.000
53	Empalme de cabo de acero mensajero	Un.	0	12	12	216.000	2.592.000
	TOTAL 2		Gs.				119.813.640

PLANO N° 40.645 LAMINAS 1/9 A 9/9 - PRESUPUESTO N° 176.475/0/9	FIRMA:	FECHA:	

Observaciones:

(**) Incluye poda de árboles con limpieza de franja, colocación de todo tipo de preformados, ataduras, conexiones, retiro y la recolocación de acometidas de M.T. y B.T. existentes

1- Correrán por cuenta y cargo del Contratista la mano de obra, las instalaciones, los materiales, los equipos y todos demás elementos y/o gastos necesarios para la ejecución de obras provisionales tendientes a garantizar todas las obligaciones del Contratista y la ejecución cabal y completa de todas las prestaciones y trabajos solicitados en virtud a este Contrato. En especial la colocación de estructuras provisorias que garanticen la continuidad del servicio hasta la conclusión de la nueva línea de distribución.

2- En la puesta a tierra (MT Y BT) se prevé el montaje de jabalinas con la conexión exotérmica del conductor de CU a la jabalina. Queda a cargo y cuenta del contratista la provisión del kit para el conexionado.

3- Deberá preverse eventuales trabajos con líneas vivas, cuando el servicio así lo requiera. Será pagado por el contratista a la ANDE una indemnización equivalente al doble del costo de la energía no facturada por atrasos en la reposición del servicio de aquellos trabajos programados con cortes de tensión, el monto resultante podrá ser descontado de la facturación mensual o Retención Caucional.

Francisco J. Alvarez A.

Ing. Alcibiades Cantero Silvera

Ing. JOSE [illegible]SCURA A.
ANDE
SOD

VERIFICACION TECNICA

PROEL INGENIERIA
ING. AUGUSTO ORTELLADO N.

Proel INGENIERIA
Ing. Augusto Ortellado Narváez

ANDE	PLANILLA DE OBRA : RETIROS Y BAJA TENSIÓN OBRA : NUEVO ALIMENTADOR KAT C.D. : KATUETE DEPARTAMENTO : CANINDEYÚ	D.D. O.D. S.O.D

Ítem	Descripción	U.M.	Cantidad Según Contrato	Cantidad a Ejecutar	Diferencia (A Ejecutar-Contrato)	Costos Unitarios G. (IVA incluido)	Costo Total de la Diferencia G.
1	Montaje de estructura de BT vertical tipos 1,2,5,7 y 8.	Un.	4	12	8	51.562	412.496
2	Retiro y colocación de estructura de BT vertical tipos 4 y 6.	Un.	1	2	1	51.562	51.562
3	Retiro y recolocación de estructura de BT vertical tipos 1,2,5,7 y 8.	Un.	34	38	4	78.080	312.320
4	Montaje de estructura preensamblada de BT alineación y retensión	Un.	4	10	6	36.830	220.980
5	Retiro y recolocación de estructura preensamblada de BT alineación y retensión	Un.	28	34	6	51.562	309.372
6	Montaje de Alumbrado Público completo, tipo cerrado	Un.	2	2	0	220.980	0
7	Retiro y recolocación de Alumbrado Público completo, tipo cerrado (*)	Un.	46	52	6	324.104	1.944.624
8	Montaje de puesta a tierra en B.T.	Un.	9	9	0	103.124	0
9	Reubicación de acometida preensamblada monofásica BT a nuevo sostén.	Un.	7	0	-7	73.660	-515.620
10	Reubicación de acometida preensamblada trifásica BT a nuevo sostén.	Un.	16	0	-16	103.124	-1.649.984
11	Retiro de poste de HºAº de 12 m 300 Kgf .	Un	1	14	13	235.712	3.064.256
12	Retiro de poste de HºAº de 12 m 200 Kgf .	Un	6	7	1	235.712	235.712
13	Retiro de poste de HºAº de 9 m 500 Kgf .	Un	2	3	1	132.588	132.588
14	Retiro de poste de HºAº de 9 m 200 Kgf .	Un	38	42	4	132.588	530.352
15	Retiro de poste de HºAº de 9 m 150 Kgf .	Un	7	2	-5	103.124	-515.620
16	Retiro de poste de Hº Aº de 7 m 150 kgf.	Un	2	3	1	103.124	103.124
17	Retiro de poste de palma de 7 m. B.T.	Un	10	12	2	58.928	117.856
18	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipo 1 y 8.	Un	3	8	5	66.294	331.470
19	Retiro de una estruct. de MT p/ líneas aéreas trifásicas tipos 2,3,5,6 y 7.	Un	3	13	10	66.294	662.940
20	Retiro de una estructura de MT p/ líneas aéreas monofásicas tipos 1 y 8.	Un	1	1	0	44.196	0
21	Retiro de una estructura de MT, tipo DSH 1.	Un	1	0	-1	44.196	-44.196
22	Retiro de un conductor desnudo de 35 mm²	m.	0	765	765	310	237.150
23	Retiro de un conductor desnudo de 150 mm²	m.	0	135	135	620	83.700
24	Retiro de rienda simple para MT tipo RMS II	Un.	0	4	4	57.455	229.820
25	Retiro de rienda simple para BT tipo RBSHº - RBS 1	Un.	0	3	3	28.728	86.184
26	Retiro de una estructura de MT, tipo SFTHº 1 - SLTH º	Un.	0	11	11	79.553	875.083
29	Retiro y recolocación de Alumbrado Pùblico completo, tipo abierto (*)	Un.	0	10	10	194.463	1.944.630
	TOTAL 3		Gs.				9.160.799

PLANO Nº 40.645 LAMINAS 1/9 A 9/9 - PRESUPUESTO Nº 175.475/0/9 FIRMA: FECHA: Hoja : 3 / 5

Observaciones:

En la puesta a tierra (MT Y BT) se preve el montaje de jabalinas con la conexión exotérmica del conductor de CU a la jabalina. **Queda a cargo y cuenta del contratista la provisión del kit para el conexionado.**

Todos los materiales retirados serán devueltos a los almacenes de la ANDE. Los materiales retirados de la red que no sean devueltos, serán cotizados al precio de adquisición de ANDE, ante la imposibilidad de proceder de esta manera, los mismos serán cotizados a precios de mercado a la fecha de conclusión de la obra y podrán ser descontados de la facturación mensual o de la Retención Caucional.

Francisco J. Alvarez A.

Ing. Alejandro Cantero Silvera
DUOD

Proel INGENIERIA
Ing. Augusto Ortellado Narváez

VERIFICACION TECNICA

PROEL INGENIERIA
ING. AUGUSTO ORTELLADO N.

A	PLANILLA DE OBRA	: MATERIALES A SER PROVEÍDOS
N	OBRA	: NUEVO ALIMENTADOR KAT 06
D	C.D.	: KATUETE
E	DEPARTAMENTO	: CANINDEYÚ

D.D.
O.D.
S.O.D

Ítem	Descripción	U.M.	Cantidad Según Contrato	Cantidad a Ejecutar	Diferencia (A Ejecutar-Contrato)	Costos Unitarios G. (IVA incluido)	Costo Total de la Diferencia G.
1	Abrazadera tipo AR para poste de H°A° 12/800 kgf.	Un.	20	40	20	13.259	265.180
2	Abrazadera tipo CR para poste de H°A° 12/800 kgf.	Un.	48	48	0	13.259	0
3	Abrazadera p/ poste de H° A° AH-A-CR	Un.	31	334	303	13.259	4.017.477
4	Aislador polimérico de retención M.T.	Un.	109	113	4	121.686	486.744
5	Aislador para perno recto triple campana 23 kv	Un.	1.131	1.074	-57	41.986	-2.393.202
6	Alambre preformado de tope para cable de 150 mm2	P/J	1.070	1.020	-50	65.000	-3.250.000
7	Alambre preformado para aislador roldana de 35 mm2	P/J	16	136	120	5.569	668.280
8	Alambre preformado lateral doble para cable de 150 mm2	P/J	36	0	-36	65.000	-2.340.000
9	Arandela Cuadrada de 2"x2"x11/16"	Un.	3.500	3.322	-178	2.062	-367.036
10	Bulón Cabeza Hexagonal con tuerca y arandela 1/2"x 4 1/2"	Un.	896	476	-420	4.125	-1.732.500
11	Bulón Cabeza Hexagonal con tuerca y arandela 5/8"x 3"	Un.	129	228	99	4.420	437.580
12	Bulón Cabeza Hexagonal con tuerca y arandela 5/8"x 7"	Un.	38	551	513	8.103	4.156.839
13	Bulón Cabeza Hexagonal con tuerca y arandela 5/8"x 9"	Un.	2.002	1.845	-157	8.839	-1.387.723
14	Cable desnudo de Cu de 25 mm2	m.	430	540	110	20.420	2.246.200
15	Cabo de Acero de 3/8" tipo 2 para mensajero y rienda	m.	22.122	23.651	1.529	13.995	21.398.355
16	Conector a compresión Al/Cu 16/35-2/8mm2	Un.	172	300	128	1.842	235.776
17	Cruceta de madera 3"x4"x2,4m para MT	Un.	446	474	28	55.540	1.555.120
18	Descargador de sobretensión para 23 kv.	Un.	54	87	33	522.986	17.258.538
19	Jabalina cilíndrica cobreada de 3/4" x 3 m.	Un.	57	45	-12	144.226	-1.730.712
20	Guardacabo para cabo de acero de 3/8"	Un.	86	122	36	5.156	185.616
21	Guardacabo de retención para línea de M.T. protegida de 3/8"	Un.	39	42	3	88.392	265.176
22	Mano francesa para poste de H°A° M.T. tipo MF 2	Un.	895	884	-11	17.678	-194.458
23	Seccionador de de línea unipolar tipo cuchilla para M.T.	Un.	27	33	6	484.683	2.908.098
24	Seccionador fusible unipolar intemperie aéreo para M.T.	Un.	24	55	31	484.683	15.025.173
	TOTAL 4		Gs.				57.714.521

PLANO Nº 40.645 LAMINAS 1/9 A 9/9 - PRESUPUESTO Nº 175.475/0/9 | FIRMA: | FECHA: | Hoja : 4 / 5

OBSERVACIONES:

Las EETT de materiales, que forman parte de las documentaciones de la presente Contratación, deberán ser debidamente firmados por el oferente en prueba de conformidad y compromiso de que los materiales a ser proveídos cumplirán con las exigencias en ellas indicadas. La ANDE se reserva el derecho de rechazar aquellos materiales que no cumplan con las EETT, quedándose el contratista obligado a sustituirlos sin más tramites.

Francisco J. Alvarez A.

Ing. JOSE LUIS SCURA A.
ANDE
SOD

VERIFICACIÓN TECNICA

PROEL INGENIERIA
ING. AUGUSTO ORTELLADO N.

Ing. Alcibiades Cantero Silvera
DUOD

Proel INGENIERIA
Ing. Augusto Ortellado Narváez

N	OBRA	: NUEVO ALIMENTADOR KAT 06
D	C.D.	: KATUETE
E	DEPARTAMENTO	: CANINDEYÚ

D.D.
O.D.
S.O.D

Ítem	Descripción	U.M.	Cantidad Según Contrato	Cantidad a Ejecutar	Diferencia (A Ejecutar-Contrato)	Costos Unitarios G. (IVA incluido)	Costo Total de la Diferencia G.
25	Seccionador fusible para B.T. tipo NH 160 A	Un.	9	9	0	387.452	0
26	Perno recto para aislador M.T. 3/4" x 11"	Un.	1.131	1.074	-57	22.098	-1.259.586
27	Perno todo rosca 5/8"x16"	Un.	108	128	20	16.205	324.100
28	Perno anclaje con ojal 5/8" x 8"	Un.	92	8	-84	14.732	-1.237.488
29	Poste H°A° 12 m. 500 kgf	Un.	27	27	0	2.382.164	0
30	Poste H°A° 12 m. 800 kgf	Un.	52	52	0	3.873.722	0
31	Poste H°A° 12 m. 300 kgf	Un.	304	304	0	1.063.720	0
32	Poste H°A° 15 m. 500 kgf	Un.	24	24	0	3.840.610	0
33	Tuerca ojal de 5/8"	Un.	163	201	38	9.576	363.888
34	Alambre preform. de retención p/cabo de acero de 3/8"	P/J	0	114	114	19.250	2.194.500
35	Caño de plástico rígido de 3/4"	m.	0	69	69	10.000	690.000
36	Conector a compresión Al-Cu 16 / 35 mm²	Un.	0	102	102	5.500	561.000
37	Soporte percha separadora t/diamante p/línea proteg. de MT	Un.	0	1.750	1.750	135.000	236.250.000
38	Arandela lisa redonda de 1/2", tipo AR 4	Un.	0	882	882	770	679.140
39	Arandela de presión de 1/2", tipo AP 2	Un.	0	838	838	770	645.260
40	Alambre preform. de retención p/ cable de 35 mm2.	Un.	0	122	122	8.242	1.005.524
41	Perno todo rosca de 5/8" x 16", tipo PTR6	Un.	0	20	20	13.000	260.000
42	Tuerca ojal de 5/8"	Un.	0	38	38	8.650	328.700
43	Cruceta de madera de 2"x 3" x 1 m p/ alineación	Un.	0	4	4	20.000	80.000
44	Estribo para prensa de línea viva 35 mm2	Un.	0	74	74	33.700	2.493.800
45	Cble de Cu aislado de 70 mm2	m.	0	48	48	11.645	558.960
46	Cable Al Ailsaldo cuadruplex de 4 x 16 mm2	m.	0	100	100	10.700	1.070.000
47	Anclaje crillete P/ Aislado de Reten. Polimerico	Un.	0	12	12	60.805	729.660
48	Perno recto de 5/8" x 14"	Un.	0	188	188	12.560	2.361.280
49	Perno recto de 5/8" x 20"	Un.	0	60	60	18.350	1.101.000
	TOTAL 5		Gs.				249.199.738
	TOTAL 1+2+3+4+5		Gs.				423.458.886
	MONTO DEL CONTRATO		Gs.				2.148.200.552
	PORCENTAJE DE LA ORDEN DE AJUSTE CON RELACION AL CONTRATO		%				19,71%

PLANO Nº 40.645 LAMINAS 1/9 A 9/9 - PRESUPUESTO Nº 175.475/0/9 FIRMA: FECHA:

OBSERVACIONES:

Las EETT de materiales, que forman parte de las documentaciones de la presente Contratación, deberán ser debidamente firmados por el oferente en prueba de conformidad y compromiso de que los materiales a ser proveídos cumplirán con las exigencias en ellas indicadas. La ANDE se reserva el derecho de rechazar aquellos materiales que no cumplan con las EETT, quedándose el contratista obligado a sustituirlos sin más tramites.

Francisco J. Alvarez A.

ing. JOSE LUIS SOURA A.
ANDE SOD

VERIFICACION TECN

PROEL INGENIERIA
ING. AUGUSTO ORTELLADO N.

Proel INGENIERIA
Ing. Augusto Ortellado Narváez

Ing. Arcibiades Cantero Silvera